

UNIMAT 1

ZUBEHÖR • ACCESSORIES •
ACCESSOIRES • ACCESORIOS

VS1606-Rev01-05-09



The Cool Tool®

www.thecooltool.com

Modellbauwerkzeuge & Präzisionsmaschinen G.m.b.H.

Modelmaking&Precision Tools Ltd. Vienna / Austria

Fabrikgasse 15, A-2340 Mödling info@thecooltool.com

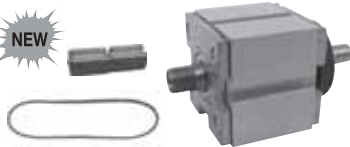
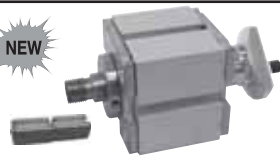
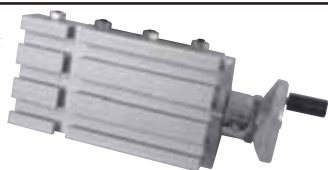
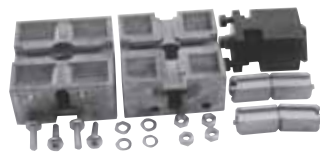
phone: +43-2236-892 666 fax: +43-2236-892666-18

UNIMAT 1 Werkzeugmaschinen enthalten im Lieferumfang bereits sämtliche Werkzeuge für die beschriebenen Geräte.

Mit dem angebotenen Zubehörprogramm lässt sich eine unbegrenzte Anzahl zusätzlicher Maschinen aufbauen. Damit findet auch der Techniker für jeden Einsatz das richtige Werkzeug.

METAL - LINE

Für alle die noch mehr aus UNIMAT 1 herausholen wollen: genauer, vielseitiger, robuster

164 035	Motorvorgelege - Ganzmetall	sinnvolle Ergänzung zu:
Durch die Metallabdeckungen, die im mechanisch bearbeiteten Profil zentrisch gelagert sind, erhöht sich die Präzision und Belastbarkeit des Motorvorgeleges.		UNIMAT 1 CLASSIC ✓ UNIMAT 1 BASIC ---
Eine ideale Ergänzung zu diesem Artikel ist der Reitstock-Ganzmetall (Art.Nr.: 164 040).		
164 036	Aufstockblock	sinnvolle Ergänzung zu:
Ideal als Zwischenstück für Umbauarbeiten und Spezialmaschinen -- extra stabiles Profil		UNIMAT 1 CLASSIC ✓ UNIMAT 1 BASIC ---
164 040	Reitstock - Ganzmetall	sinnvolle Ergänzung zu:
Wie auch beim Motorvorgelege - Ganzmetall sind die Metallabdeckungen im mechanisch bearbeiteten Profil geführt. So kann präzises Zentrier- und Perlenbohren garantiert werden. Pinolenweg: 28mm		UNIMAT 1 CLASSIC ✓ UNIMAT 1 BASIC ---
164 060	Ganzmetall - Querschlitzen	sinnvolle Ergänzung zu:
Mit justierbarem Nonius an den Metallhandrädern, Skalierung 0,05mm. Die Metallschlittenteile sind präzise mechanisch bearbeitet. Inklusive: 2Stk - Nutstein, 2Stk - Schraube M4x12, 2Stk - Unterlagplättchen 1mm Verfahrweg: 36mm		UNIMAT 1 CLASSIC ✓ UNIMAT 1 BASIC ---
164 061	Ganzmetall - Bohrschlitten mit Hebel	sinnvolle Ergänzung zu:
Die Metallbohrschlittenteile sind präzise mechanisch bearbeitet. Bohrhub: 40mm		UNIMAT 1 CLASSIC ✓ UNIMAT 1 BASIC ---
164 090	Ganzmetall - Frässhraubstock	sinnvolle Ergänzung zu:
Frässhraubstock aus Werkzeugstahl mit einem Spannbereich von: 0 - 41mm Abmessung: 88 (109) x 50 x 26mm (LxBxH)		UNIMAT 1 CLASSIC ✓ UNIMAT 1 BASIC ---
164 100	Aufstockset mit Mehrfachstahlhalter	sinnvolle Ergänzung zu:
bestehend aus: 2x Art. 164 120 Metallzwischenstück 1x Art. 164 110 Mehrfachstahlhalter		UNIMAT 1 CLASSIC ✓ UNIMAT 1 BASIC ---
164 400	Spezial Maschinenbett 330mm	sinnvolle Ergänzung zu:
Aus einem speziell verstärkten Profil für eine höhere Verwindungssteifigkeit. Farbe: silber		UNIMAT 1 CLASSIC ✓ UNIMAT 1 BASIC ---

164 430	Dreibackenfutter mit gefräster Spirale		sinnvolle Ergänzung zu:					
Durch die aus dem Vollen gefräste Spirale des selbst-zentrierenden Dreibackenfutters kann eine höhere Rundlaufgenauigkeit gewährleistet werden.				<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC							
✓	---							
 Ø 1,8 - 56 mm  Ø 12 - 65 mm								

164 450	Präzisions - Rollkörner	sinnvolle Ergänzung zu:		
Der Präzisionsrollkörner zeichnet sich durch seine geschliffene Körnerspitze, die in zwei Kugellagern läuft, aus.			UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
Für höhere Belastungen und präzise Metallbearbeitung!				

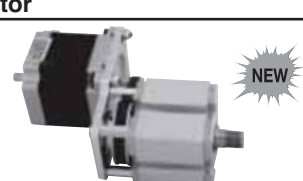
164 480 - 164 483	Ganzmetall - Längsschlitten	sinnvolle Ergänzung zu:			
Mit justierbarem Nonius an den Metallhandrädern, Skalierung 0,05mm. Die Metallschlittenteile sind präzise mechanisch bearbeitet.			<table border="1"><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC ✓</td><td>UNIMAT 1 BASIC ---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---				
164 480	- 200mm				
164 482	- 500mm				
164 483	- 1000mm				

CNC - LINE

Nun können Sie auch die Vorteile der CNC-Bearbeitung mit dem Ihrem Unimat 1 nutzen. Besonders geeignet für wiederkehrende Werkstücke (Reproduzierbarkeit) sowie für die Erzeugung von 3D Modellen. Als Weiterentwicklung der Metall Line ist die Unimat 1 CNC-Line eine vollkommen kompatible Ergänzung zum Grundsystem.

164 060 CNC	Ganzmetall - Querschlitten inkl. Schrittmotor u. Aufnahme	sinnvolle Ergänzung zu:		
Die Metallschlittenteile sind präzise mechanisch bearbeitet. Schrittmotor: 2A Verfahrweg: 32mm				
				
				
		<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC ✓</td><td>UNIMAT 1 BASIC ---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---			

164 480 CNC / 164 482 CNC		Ganzmetall - Längsschlitten inkl. Schrittmotor u. Aufnahme		sinnvolle Ergänzung zu:					
Die Metallschlittenteile sind präzise mechanisch bearbeitet. Schrittmotor: 2A Verfahrwege:					<table border="1"><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC								
✓	---								
	164 480 CNC	-	145mm						
	164 482 CNC	-	445mm						

164 035 CNC	CNC - Dreheinheit inkl. Schrittmotor	sinnvolle Ergänzung zu:	
Durch die Metallabdeckungen, die im mechanisch bearbeiteten Profil zentrisch gelagert sind, zeichnet sich die CNC Dreheinheit mit hoher Präzision und Stabilität aus. Zahnriemenuntersetzung: 4 (12:48 - Modul T2,5)			
			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

LIN-CONTR	4 - Achsen Linux CNC-Steuerung	sinnvolle Ergänzung zu:				
4 Achsen-Controller, Live-CD mit Linux OS und EMC2 6-Achsen Steuerungssoftware, 4Amp. Stromversorgung, 25-Pin Parallelkabel, separater Ein/Ausschalter, Support-CD und USB-Stick						
Windowsvarianten 2/3/4-Achsen: FR-5X00-00 / FR-5X00-000 / FR-5X00-000						
		<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC					
✓	---					

POWER - LINE

UNIMAT 1 eröffnet neue Einsatzbereiche mit der P.O.W.E.R Line Serie. Zusätzlich zur Feinmechanik können Sie Ihren UNIMAT 1 jetzt als "ausgewachsenes Werkzeug" einsetzen. Mit der Kreissäge Vollholz bis 2cm Stärke sägen, armdicke Hölzer dreheln, härteste Materialien bearbeiten für ein perfektes Finish. Und alles voll kompatibel zu Ihrem bestehenden UNIMAT 1 System. Wir empfehlen für solides Arbeiten mit P.O.W.E.R. Line Zubehör die UNIMAT 1 Verstärkungsplatten(Art. 162 470).

D

USA
GB

F

E

162 320	Power-Antriebs-Einheit	sinnvolle Ergänzung zu:					
Das Kraftpaket für größere und härtere Werkstücke, mehr Präzision und sauberes Finish. Empfohlen für Kreissägeset Art. 162 330 Set; Frästisch Art. 162 330; - inkl. Riemenabdeckung 12V, 5 Amp - max 12 Amp, 66W Details siehe Anleitung Power Antriebseinheit (Art. 162 320).		 <table border="1"> <tr> <td>UNIMAT 1 CLASSIC</td> <td>UNIMAT 1 BASIC</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>		UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	✓						

164 325	Untersetzungsgetriebe für Power Antriebseinheit	sinnvolle Ergänzung zu:					
MOTORVORGELEGE LANG - GANZMETALL (90mm) Die Metallabdeckungen, sowie das verstärkte Profil sind CNC bearbeitet. Dadurch erhöht sich die Präzision und Belastbarkeit des Motorvorgeleges. Inkludierte Untersetzungen: 1:1, 1:2,77, 2,77:1 Zahnmodul: S2M ① inklusive Standardriemenscheibe Metallversion		NEW  <table border="1"> <tr> <td>UNIMAT 1 CLASSIC</td> <td>UNIMAT 1 BASIC</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>---</td> </tr> </table>		UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	---						

162 330	Fräs- und Säge Tisch	sinnvolle Ergänzung zu:					
Höhenverstellbarer Arbeitstisch (150x200mm Fläche) für Kreissäge, Stichsäge, Planscheibe und Oberfräse. Motorseitige vertikale Winkeleinstellung mit Zubehör Drehtisch (Art. 162 300). Details siehe Anleitung Fräs- & Säge Tisch (Art. 162 330).		 <table border="1"> <tr> <td>UNIMAT 1 CLASSIC</td> <td>UNIMAT 1 BASIC</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>		UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	✓						

162 330 SET	Fräs- und Säge Komplettsset	sinnvolle Ergänzung zu:					
Auf vielfachen Kundenwunsch gibt es den neuen Tisch jetzt auch mit Komplettausstattung: -Fräs- und Säge Tisch -Kreissägeschutz -Kreissägeblatt -Längsanschlag -Sägeblattaufnahme -Gehrungswinkel Damit kann der Profi alles präzise justieren: Länge, Breite, Schnitttiefe und Gehrungen Details siehe Anleitung Kreissäge (Art. 162 330 Set).		 <table border="1"> <tr> <td>UNIMAT 1 CLASSIC</td> <td>UNIMAT 1 BASIC</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>		UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	✓						

162 332	Präzisions Fräsanschlag	sinnvolle Ergänzung zu:					
Der Anschlag ist gänzlich aus Metall und lässt sich leicht auf dem Fräs- und Säge Tisch montieren. Er ermöglicht eine 1/10mm genaue Abstufung für feinste Fräsarbeiten. Details siehe Anleitung Präzisions Fräsanschlag (Art. 162 332).		NEW  <table border="1"> <tr> <td>UNIMAT 1 CLASSIC</td> <td>UNIMAT 1 BASIC</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>---</td> </tr> </table>		UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	---						

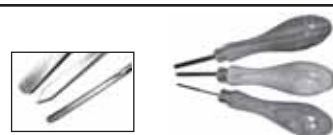
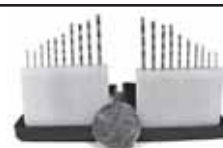
162 340	Profi Drechseleinrichtung	sinnvolle Ergänzung zu:					
Stahlausführung, höhenverstellbar, Distanz zum Werkstück verstellbar, Auflagebreite 76mm Details siehe Anleitung Profi Drechseleinrichtung (Art. 162 340).		 <table border="1"> <tr> <td>UNIMAT 1 CLASSIC</td> <td>UNIMAT 1 BASIC</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>		UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	✓						

162 492	12V Verteiler / 3 Ein-, 5 Ausgänge, 2 Verbindungskabel	sinnvolle Ergänzung zu:					
Schließen Sie mehrere 12 V Transformatoren zu einer Powerquelle zusammen, so können Sie bis zu 5 UNIMAT 1 Motoren gleichzeitig betreiben. Eignet sich besonders zur Versorgung der Power-Antriebs-Einheit (Art. 162 320). Details siehe Anleitung 12V Verteiler (Art. 162 492).		NEW  <table border="1"> <tr> <td>UNIMAT 1 CLASSIC</td> <td>UNIMAT 1 BASIC</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>		UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	✓						

Out Cab / Con Cab	12V Verbindungskabeln	sinnvolle Ergänzung zu:					
<u>OUT CAB</u> - Verbindung zwischen Fremdtrafo und UNIMAT 1 12V Verteiler (Art. 162 492). <u>CON CAB</u> - Zum Anschluß zusätzlicher 12V Transformatoren.		 <table border="1"> <tr> <td>UNIMAT 1 CLASSIC</td> <td>UNIMAT 1 BASIC</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>		UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	✓						

161 410	Regelbarer Power Transformator (230V + 12V Verteiler)	sinnvolle Ergänzung zu:					
Tristor geregelter Trafo inkl. 162491 + Outcab Input: 230V, 50-60Hz, 85W - Output: 12V, 5A ---		NEW  <table border="1"> <tr> <td>UNIMAT 1 CLASSIC</td> <td>UNIMAT 1 BASIC</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>		UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	✓						

Spezialwerkzeuge

162 060	Werkzeugschleifeinrichtung	sinnvolle Ergänzung zu:	
einfaches Nachschleifen des Drehstahles im korrekten Winkel		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
162 141	3 Drechselmesser Profi	sinnvolle Ergänzung zu:	
Aus HSS-Carbonstahl, bestehend aus Abstechstahl, Rundeisen und herkömmlicher Drechselröhre.		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
162 160	5 Profilfräser in Holzkassette	sinnvolle Ergänzung zu:	
5 verschiedene Profile mit 1/8" Schaft. Aus hochlegiertem Stahl. Ideal für Puppenmöbel, Bilderrahmen, Nuten, Schiffsmodellbau, uvm. Wird in einer netten Holzbox geliefert. Die Verwendung der Power Antriebseinheit wird empfohlen (Art. 162 320).		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
162 190	Fräseset 3,4,5,6 mm	sinnvolle Ergänzung zu:	
HSS Fräser für Holz, Kunststoffe und Metalle		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
162 191 und 162 192	HSS Spiralbohrer	sinnvolle Ergänzung zu:	
Je 20 HSS Bohrer, immer 2 Stück in 1/10 mm Abständen. Für die passende Bohrung im Mikrobereich. Bohrerdurchmesser: Art. Nr. 162 191: 0,3mm bis 1,2mm Art. Nr. 162 192: 1,3mm bis 2,5mm		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
162 200	Planfräskopf	sinnvolle Ergänzung zu:	
Zum Nivellieren von Metallen, Herstellung von Passungen, Stufen oder 4, 6, 8-Kantern mit dem Teilapparat Details siehe Anleitung Zahnradfräse (Art. 166 026)		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
162 210	Verzahnfräskopf	sinnvolle Ergänzung zu:	
inkl. Modul 0,5 Notwendiges Zubehör für Zahnradbau: • Art.Nr.162040 Teilapparat • Art.Nr.164035 Motorvorgelege-Ganzmetall Details siehe Anleitung Zahnradfräse (Art. 166 026)		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
162 220	Kleinwerkzeugset "Profi"	sinnvolle Ergänzung zu:	
105 Werkzeuge in übersichtlicher Sortierbox zum Gravieren, Glasritzen, Polieren und vieles mehr. Am besten in Verbindung mit der Flexiblen Welle "Artist" Art. Nr. 162 440		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
162 231	5-teiliges HSS-Drehstahlset	sinnvolle Ergänzung zu:	
bestehend aus: 5 verschiedenen HSS Drehstähle 3,5mm Ø : Abstechstahl, Außendrehstahl (links , gerade, rechts) Innenaussdrehstahl Details siehe Anleitung HSS-Drehstahl-Set 5Stk (Art. 162 231)		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

162 270	1 Korund-Schleifscheibe	sinnvolle Ergänzung zu:			
Universell einsetzbar zum Schärfen von Werkzeugen, Entgraten und Entrosten			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC ✓</td><td>UNIMAT 1 BASIC ---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---				

162 331	Kreissägeblatt 3 er Set (1xHM, 2xHSS)	sinnvolle Ergänzung zu:					
- 80mm Durchmesser, 24 hartmetallbestückte Zähne für Holz - 63mm Durchmesser, 1mm Stärke für Kunststoffe, Metalle und Platinen - 63mm Durchmesser, 2mm Stärke für Kunststoffe, Metalle und Platinen (alle für 16mm Aufnahme) Details siehe Anleitung Kreissäge (Art. 162 300 Set)			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	✓						

162 440	Flexible Welle "Artist"	sinnvolle Ergänzung zu:	
Ideal zum Fräsen und Gravieren, Glasritzen 2,35mm und 1/8" Aufnahme, 3-fach kugellagert für größte Laufruhe, verwindungssteif, Penholder Grip für "Schönschreib-Feeling" Durchmesser des Wellenansatzes 6mm (6mm UNIMAT 1 Metallspannzange inkludiert)		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
			

SYSTEMERWEITERUNGEN

162 030	Motorvorgelege	sinnvolle Ergänzung zu:	
• gemeinsam mit einem zweiten Motor (Art. 162 420) als zweite Antriebseinheit • mehr Kraft für größere Werkstücke oder höhere Drehzahl durch Übersetzung des Motorantriebes • zur Fixierung des Teilapparates • als kugelgelagerter Reitstock		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
			

162 040	Teilapparat	sinnvolle Ergänzung zu:			
Gleichmäßige Kreisteilungen mit 36, 40 und 48 Löchern. Für präzises Fräsen und Bohren, Holz + Metalle fräsen, Kreisbohrungen, Zahnradbau. Achtung, Motorvorgelege, (Art. 164 035) zum Fixieren notwendig!!! Details siehe Anleitung Zahnradfräse (Art. 166 026).			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC ✓</td><td>UNIMAT 1 BASIC ---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---				

162 300	Drehtisch	sinnvolle Ergänzung zu:	
Mit 2,5 Grad Einteilung und Feststellschrauben für präzise Ausrichtung der Maschinenkomponenten.			
Details siehe Anleitungen Drehtisch (Art. 162 300), 5-Achsenfräsmaschine (Art. 166 001), Kreissäge (Art. 162 330 Set).			
			
			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

162 310	Profi-Kopiereinrichtung	sinnvolle Ergänzung zu:	
Die Kopiereinrichtung sorgt dafür, daß Ihre Schachfiguren idente Formen erhalten und nicht für Verwirrung beim nächsten Turnier sorgen.			UNIMAT 1 CLASSIC ✓
Details siehe Anleitung Profi-Kopiereinrichtung (Art. 162 310).			UNIMAT 1 BASIC ✓

162 400 und 162 401	Extralange Maschinenbetten	sinnvolle Ergänzung zu:	
Das 460mm bzw. 1000mm Maschinenbett zur Bearbeitung von langen Werkstücken. Außerdem dient es als Basis zum gleichzeitigen Aufbau mehrerer verschiedener Maschinen.		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
			

162 420	High-Speed Motor	sinnvolle Ergänzung zu:
20.000 U/min zum Fräsen, Drehen oder Drechseln von Werkstücken mit geringem Durchmesser.		
		
	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
	✓	✓

162 470	Verstärkungsplatten	sinnvolle Ergänzung zu:
2 Aluplatten zur doppelten Fixierung der Maschinenkomponenten für noch größere Präzision beim Drehen und Fräsen.		
		
	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
	✓	✓

163 BOX	Unimat 1 Aufbewahrungskoffer	sinnvolle Ergänzung zu:
Bis zu 4 UNIMAT 1 Maschinen können auf der integrierten Grundplatte gleichzeitig aufgebaut bleiben. Mit einem Handgriff in einen stabilen Holz-Aktenkoffer zusammengeklappt sind auch alle Einzelteile immer sicher und griffbereit an ihrem Platz. Details siehe Aufbewahrungskoffer (Art. 163 BOX).		
		
	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
	✓	✓

SPANNVORRICHTUNGEN

162 050	Vierbackenfutter	sinnvolle Ergänzung zu:
Die Backen sind einzeln verstellbar und wendbar für nicht runde Werkstücke oder zum exzentrischen Spannen.		
		
	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
	✓	✓

162 070	Bohrtisch	sinnvolle Ergänzung zu:
Große Werkstückauflage zum Bohren, Fräsen und Schleifen.		
		
	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
	✓	✓

162 080	Stahl-Planscheibe	sinnvolle Ergänzung zu:
Universeller Schleifteller für Schleifpapier Art. 162 260 und als Aufspannscheibe für Werkstücke.		
		
	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
	✓	✓

162 090	Bohrfutter	sinnvolle Ergänzung zu:
Schnelles und einfaches Wechseln von Bohrern von 0,6mm bis 6mm Schaftstärke.		
		
	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
	✓	---

162 430	Metall - Dreibackenfutter mit Ersatzbacken	sinnvolle Ergänzung zu:
Bestehend aus unserem bewährten 3-Backenfutter, einem zweiten Satz Metallbacken (diese können auf einen beliebigen Durchmesser ausgedreht werden) und einem Satz Kunststoffbacken für besonders heikle Werkstücke z.B. Perlen.		
		
	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
	✓	✓

162 450	Rollkörner	sinnvolle Ergänzung zu:
Der Rollkörner ist kugelgelagert und dreht sich daher beim Drechseln und Drehen mit dem Werkstück mit.		
		
	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
	✓	✓

162 460 - 164 460	10 Messingspannzangen - 10 Metall Präzisionsspannzangen	sinnvolle Ergänzung zu:
Metallspannzangen für größere Rundlaufgenauigkeit gegenüber den beige packten Kunststoffspannzangen. Durchmesser: 1mm; 1,5mm; 2mm; 2,35mm; 2,5mm; 3,175mm; 3,5mm; 4mm; 5mm; 6mm andere Maße auf Anfrage		
		
	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
	✓	✓

SERVICE - ZUBEHÖR

162 240	1 Drechselröhre	sinnvolle Ergänzung zu:
Standard-Drechselröhre, wie im Kasten enthalten		
		
	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
	✓	✓

162 250	10 Stück Stichsägeblätter	sinnvolle Ergänzung zu:
Universal-Stichsägeblätter für Holz, Kunststoff und Metall		
		
	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
	✓	✓

162 260	Schleifpapier	sinnvolle Ergänzung zu:
Selbstklebendes Korundschleifpapier Körnungen je 5 x 100 und 5 x 150		
		
	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
	✓	✓

162 280	Ersatzteilset	sinnvolle Ergänzung zu:
Das Ersatzteilset enthält Teile, wie Schrauben und Verbindungen, die häufig und stark beansprucht werden. Damit haben Sie jeden Teil zum sofortigen Austausch griffbereit.		
		
	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
	✓	✓

162 630	UNIMAT 1 Service - Set	sinnvolle Ergänzung zu:
Damit sind Sie für alle Eventualitäten gerüstet. enthält die Art.: 162 240, 162 250, 162 260, 162 280, A1A 030 040 SW		
		
	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
	✓	✓

UNIMAT 1 LITERATUR

VS 1602 / VS1603 / VS 1605	UNIMAT 1 Bücher	sinnvolle Ergänzung zu:
<u>Bauplanbuch:</u> Viele verschiedene Modelle und Projekte mit detaillierten Plänen von einfach bis schwierig. <u>Workshop:</u> Pläne und Anregungen vor allem für den UNIMAT 1 BASIC Einsteiger. <u>Handbuch:</u> Umfangreiche weitergehende Instruktionen und Tipps für den Modellbau mit UNIMAT 1 Werkzeugmaschinen.		
		
	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
	---	✓

VS 1604 DVD	UNIMAT 1 Anleitungen DVD	sinnvolle Ergänzung zu:
enthält folgende Videos: - Playmat - Unimat 1 - Classic - Unimat 1 - Power Line - Unimat - Metall Line / CNC Line Weiters sind Anleitungen und Informationsmaterial in PDF Format enthalten. abzurufen über PC / Mac		
		
	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
	---	✓

VERBRAUCHSMATERIALIEN

für CLASSIC und BASIC

163 100	Holzset gemischt
Runde Drechselrohlinge aus verschiedenen Hölzern (Linde, Buche, Kirsche) für mannigfaltigen Einsatz.	

163 300	Pappelsperrholzplatten
4 Stück 4mm Pappelsperrholz im A4 Format. Ideal für die Modelle aus den Bauplanbüchern.	
163 400	Unimat 1 Grundplatte mit Rutschstopp
Holzplatte 295x195x8mm (LxBxH) zur Montage der Unimat 1 Maschinen inklusive Schrauben	
163 600	Penmaker Aufnahmedorn + 2 Pens
Aufnahmevorrichtung plus Rohlinge und Mechanik für 2 edle selbstgedrechselte Kugelschreiber. Das ideale Geschenk!	
163 700	3 Stk. Holzkugelschreiber Bausatz
Material für drei weitere Holzkugelschreiber	
163 SAP 2	Salz- und Pfefferstreuer
Zum Drechseln vorbereitete Holzrohlinge; Länge 75mm, Ø 40mm	
163 EIB	Eierbecher
Zum Drechseln vorbereitete Holzrohlinge; Länge 67mm, Ø 44mm	
163 200 ALU	Aluminium Rundstab
Automatenaluminium mit einseitiger Zentrierbohrung; Länge 100mm, Ø 12mm	

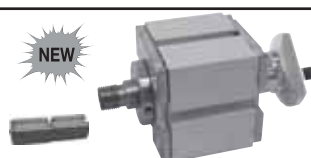
UNIMAT 1 machine tools are delivered completely with all tools you need to assemble the appliances of the instruction books. The offered additional accessory range helps to create an unlimited variety of furthermore machines. Therefore even the technician will find the right machinetool for every desired purpose.

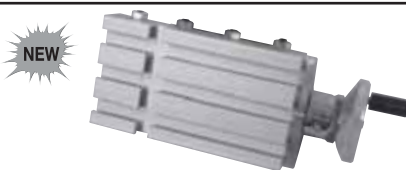
METAL - LINE

For all who wants to use Unimat 1 most perfectly : more precise, more versatile, more stable

164 035	Countershaft - Full metal	Upgrade for:	
Precisely machined metal-profiles and -covers increase the accuracy and stability of the countershaft.		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
Ideal combination with Tailstock Full Metal (art. 164 040).			

164 036	Riserblock	Upgrade for:	
Ideal as intermediate part for remodeling and special machines, with extra strong profile.		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
			

164 040	Tailstock - Full metal	Upgrade for:	
Same like the Countershaft Full Metal all parts are precisely machined. This enables an absolutely accurate center and pearl drilling.		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
			

164 060	Fullmetal Cross-slide	Upgrade for:	
Adjustable metal hand wheels, scale 0,05mm. All parts are precisely machined. Include: 2pcs slot nut, 2pcs screw M4x12, 2pcs small part 1mm Travel: 36mm		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
			

164 061	Fullmetal Drill-slide with lever	Upgrade for:	
The Fullmetal Drill-slide is precisely machined. Hit: 40mm		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
			

164 090	Fullmetal Milling-Vice		Upgrade for:	
Milling - Vice made of tool steel. Chucking range: 0 - 41mm Dimension: 88 (109) x 50 x 26mm (LxWxH)			UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

164 100	Riser Set with 2 Position Tool Post	Upgrade for:		
consisting of: 2x art.# 164 120 Intermediate piece full metal grinded 1x art.# 164 110 2 position tool post (steel) 3,5 - 8mm	NEW 	<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC ✓</td><td>UNIMAT 1 BASIC ---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---			

164 400	Special Maschinbed 33cm		Upgrade for:	
Special reinforced profile for a higher twist resistant.			UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
colour: silver			✓	---

164 430	3-jaw Chuck with machined Spiral	Upgrade for:	
The machined (milled) spiral gives the 3-jaw chuck a higher concentricity and stability.		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
	Ø 1,8 - 56 mm		Ø 12 - 65mm

164 450	Precision Live Center	Upgrade for:	
Grinded center in two special ball bearings enables higher accuracy and better stability.		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

164 480 - 164 483		Fullmetal Longitudinal Slide		Upgrade for:	
Adjustable metal hand wheels, scale 0,05mm. All parts are precisely machined.					
164 480 - 200mm		164 482 - 500mm		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	
164 483 - 1000mm				UNIMAT 1 BASIC ---	

CNC - LINE

Now you can also use the facilities of the CNC - production technology with your UNIMAT 1. This technology is applicative for periodic work pieces (reproducibility) and also for the production of 3D - models. UNIMAT 1 CNC - Line is an advancement of the Metal Line - so the CNC - Line is a fully compatible supplementation of the base system.

164 060 CNC		Fullmetal Cross-slide incl. Steppermotor and Mount		Upgrade for:	
All parts are precisely machined. Stepper motor: 2A Travel: 32mm				UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

164 480 CNC / 164 482 CNC		Fullmetal Longitudinal-slide incl. Steppermotor and Mount		Upgrade for:		
All parts are precisely machined. Stepper motor: 2A Travel:		164 480 CNC - 200mm 164 482 CNC - 500mm		 NEW	UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

164 035 CNC	CNC-rotary-attachment incl. Steppermotor	Upgrade for:	
Precisely machined metal-profiles and -covers increase the accuracy and stability of the CNC - rotary - attachment. Toothed belt reduction: 4 (12:48 - module T2,5)	 NEW	UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

LIN-CONTR	4 - Axis Linux Control-System	Upgrade for:	
4 Axis controller box, Live-CD with Linux OS and EMC2 6-Axis controller software, 4Amp. power supply, 25-pin parallel cable, separeate On/Off switch, Support-CD and USB-stick Windows version: 2/3/4-axis: FR-5X00-00 / FR-5X00-000 / FR-5X00-000	 NEW	UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

POWER - LINE

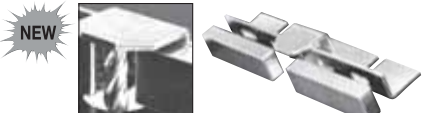
UNIMAT 1 opens new fields of working with the P.O.W.E.R Line series. You can use your UNIMAT 1 modelmaking tool now also as a "real heavy duty machine". Cutting solid wood up to 2 cm with the circle saw. Turning wood of arm strength, working on hardest surfaces for a perfect finish. And all this fully compatible with your existing UNIMAT 1 System. For serious working with the P.O.W.E.R. Line accessories we recommend the UNIMAT 1 Stabilizing Plates (art. 162 470).

162 320	Power Drive Unit	Upgrade for:	
The power pack for bigger and harder workpieces, more precision and a perfect finish rec. for circle saw (Art. 162 330 Set), Milling and Sawing table (Art. 162 330); incl. drive belt cover 12V, 5 Amps- max 12 Amps, 66W Details see instructions Power Drive Unit (art. 162 320).		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

164 325	Countershaft for Power Drive Unit	Upgrade for:	
COUNTERSHAFT LONG - FULL METAL (90mm) Precisely machined metal-profiles and -covers increase the accuracy and stability of the countershaft. Include toothed belt reduction: 1:1, 1:2,77, 2,77:1 Tooth module: S2M ① included standard pulley metal version	 NEW	UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

162 330	Milling and Sawing Table	Upgrade for:	
Height adjustable worktable (square 150x200mm) for circle saw, jigsaw, sander and vertical mill. Precise angle adjustment at the drive side with Rotary Table (art. 162 300). Details see instructions Milling and Sawing Table (art. 162 330).		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

162 330 SET	Circular Saw complete Set inc.1 Sawblade	Upgrade for:	
On multiple client request we offer the table also completely equipped: -Milling and Sawing Table -sawblade protection -circle sawblade -length stop device -sawblade adapter -mitring fence Everything can be adjusted precisely by the professional: length, width, cutting depth and angles. Details see instructions Circular Saw (art. 162 330 Set).		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

162 332	Precision milling attachment	Upgrade for:	
The stop is fully made of metal and can be mounted easily. 1/10 mm adjustment enable highly precise milling. Details see instructions Precision milling attachment (art. 162 332).	 NEW	UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

162 340	Professional Woodturning Attachment	Upgrade for:			
full metal, height adjustable, distance to workpiece adjustable, tool rest 76mm Details see instructions Professional Woodturning Attachment (art. 162 340).			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC ✓</td><td>UNIMAT 1 BASIC ✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓				



162 492	12V Distribution Cabinet with 5 outlets and 2 cables	Upgrade for:		
Connect several UNIMAT 1 12V adapters to one Power Source. Drive up to 5 motors at the same time. NEW Ideal for the Power Drive Unit (art.162 320). Details see instructions 12V Distribution Cabinet (art. 162 492).		<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC ✓</td><td>UNIMAT 1 BASIC ✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓			



Out Cab / Con Cab		12V Connection Cables		Upgrade for:	
<u>OUT CAB:</u> For the plug-in of unfamiliar adapters to the UNIMAT 1 12V Distribution Cabinet (Art. 162 492). <u>CON CAB:</u> For the plug in of additional UNIMAT 1 12V adapters.				UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓



161 410	Variable Power Adaptor (230V + 12V Distribution Cabinet)		Upgrade for:			
Trisistor adjust adaptor incl. 162 491 + Outcab Input: 230V, 50-60Hz, 85W ~ Output: 12V, 5A ---				<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC ✓</td><td>UNIMAT 1 BASIC ✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓					

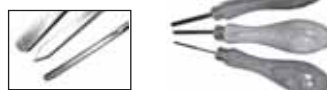


SPECIAL TOOLS

162 060	Tool Grinder with grinding wheel	Upgrade for:	
Indispensable for metal turning. Perfectly angled for regrounding the turning steel. Also for grinding other tools and knives without changing the setup. 		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---



162 141	3 Professional Woodturning Gouges with wooden handles		Upgrade for:			
Three different shapes made of High Speed Carbon Steel. Larger and sturdier than the ones included in the system.				<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC ✓</td><td>UNIMAT 1 BASIC ✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓					



162 160	5 Profil milling heads	Upgrade for:	
5 different profiles with 1/8" shaft. High quality steel. Ideal for Doll houses, frames, fittings, ship modeling, etc. comes in a nice wooden box		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
Power Drive Unit (art.162 320) recommended.			



162 190	Milling Tool Set 3mm, 4mm, 5mm, 6mm	Upgrade for:			
HSS Quality for use with wood, metal and plastics			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC ✓</td><td>UNIMAT 1 BASIC ---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---				



162 191 und 162 192		HSS Micro Twistdrills		Upgrade for:	
20 HSS drills each, always 2 pcs.in 1/10 mm steps. For the perfect fit of micro holes. Twist Drill diameters art. 162 191: 0,3mm to 1,2mm art. 162 192: 1,3mm to 2,5mm					
				UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓



162 200		Fly Cutter		Upgrade for:	
Necessary for mitering, making steps or edge pieces in metal. HSS, includes 1bit.			UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	
Details see instructions Gear Milling Machine (Art. 166 026).			✓	---	

162 210 Gear Milling Head		Upgrade for:		
Used for making nuts and profiles, for milling slot and feather connections. For making gears you need additionally • Art. 162 040 Dividing Attachment • Art. 164 035 Countershaft-Full metal Details see instructions Gear Milling Machine (Art. 166 026).			UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

162 220	Miniature Tool Set "PROFESSIONAL" 105 pcs.	Upgrade for:	
105 different tools well sorted in practical box engraving, glass scratching, polishing and much much more. Recommended accessory: Flexible Shaft "Artist" art. 162 440		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

162 231	5pcs HSS Turning Steel Set	Upgrade for:		
consisting of: 5 div. HSS cutting tools 3,5mm  Cut off tool, Outside turning tool, Inside turning tool, Outside turning tool right, Outside turning tool left			UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
Details see instructions HSS - Turning Tool - Set 5 pcs (art. 162 231)				

162 270		1 Grinding Wheel		Upgrade for:	
For regrinding turning gouges; grinding and sharpening various tools and knives.			UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	
			✓	---	

162 331	3 pcs. of Circular Sawblades	Upgrade for:		
- 80mm diameter, 24 carbide tipped teeth for cutting wood - 63mm diameter, 1mm strength for plastics and metal - 63mm diameter, 2mm strength for plastics and metal (all for 16mm adapter)			UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
Details see instructions Circular Saw (art. 162 330 Set).				

162 440	Flexible Shaft "Artist"	Upgrade for:	
for 2,35mm and 1/8" tool shafts; 3-x ball bearing; maximum smoothness of running; Penholder Grip, even good for milling			UNIMAT 1 CLASSIC ✓
			UNIMAT 1 BASIC ✓

SYSTEM-UPGRADINGS

162 030	Countershaft	Upgrade for:		
• together with a second motor (art. 162 420) as additional drive unit • Adding a second countershaft will reduce the turning speed to a 1:3 ratio. You'll work with 1/3 the of turning speed, but triple the power. (Or triple the speed at 1/3 of the power.) • fixing of the dividing attachment (art. 162 420) • as revolving tailstock (instead of M 3)			UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

D

USA
GB

F

E

162 040 Dividing Attachment

Even circle dividings for precise milling and drilling. With 36,40 and 48 holes. You can mill gears and square timber, cut circles, etc. Countershaft (Art. 164 035) is necessary for fixing !!!

Details see instructions Gear Milling Machine (Art. 166 026).



Upgrade for:

UNIMAT 1
CLASSIC
✓

UNIMAT 1
BASIC

162 300 Rotary Table

Used for accurate angle adjustment of slides and other machine components. 1.9" (49mm) diameter. Includes chuck adaptor

Details see instructions Rotary Table (art. 162 300), 5-Axis Milling Machine (art. 166 001) and Circular Saw (art. 162 330 Set).



Upgrade for:

UNIMAT 1
CLASSIC
✓

UNIMAT 1
BASIC

162 310 Copying Attachment

The Copying attachment guaranties turning of identical pieces.

Details see instructions Professional Copying Attachment For Turning (art. 162 310).



Upgrade for:

UNIMAT 1
CLASSIC
✓

UNIMAT 1
BASIC
✓

162 400 und 162 401 Extra Long Machine Beds

The 460mm and 1000mm machine bed is for bigger workpieces with long distance between centers. Furthermore it serves as base for building up more than one machine at the sam time.



Upgrade for:

UNIMAT 1
CLASSIC
✓

UNIMAT 1
BASIC
✓

162 420 High-Speed Motor

20,000 rpm motor enables more precise work. Runs 1.5 faster (at the same power) than the standard motor included with the Unimat 1 System. Use it for woodturning, milling and sawing.



Upgrade for:

UNIMAT 1
CLASSIC
✓

UNIMAT 1
BASIC
✓

162 470 Stabilizing Plates

Two aluminum plates provide increased stability for extra precision. Useful for metal and wood turning, fly cutting and gear milling. Includes nuts and bolts for mounting.



Upgrade for:

UNIMAT 1
CLASSIC
✓

UNIMAT 1
BASIC
✓

163 BOX Unimat 1 Wooden Briefcase

Up to 4 Unimat 1 machines can be fixed at the same time on the included wooden base. Within a second you close it to a nice wooden briefcase - and all spares and accessories are always safe on it's place. Details see instructions Wooden Briefcase (art. 163 BOX).



Upgrade for:

UNIMAT 1
CLASSIC
✓

UNIMAT 1
BASIC
✓

FASTENING DEVICES

162 050 Four-Jaw Chuck

Required for all square and asymmetric work pieces. Jaws can be individually adjusted and reversed to achieve larger gripping capacity.



Upgrade for:

UNIMAT 1
CLASSIC
✓

UNIMAT 1
BASIC
✓

162 070	Drilling Table	Upgrade for:	
Makes it easier to grind, drill and mill large or precision parts.		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
162 080	Steel Faceplate	Upgrade for:	
Improves accuracy in sanding (with Sanding Paper, Art. 162 240) ideal for big face-plate-turning of wood, stone,...		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
162 090	Drill Chuck	Upgrade for:	
For quick and easy changing of 0,6mm - 6mm tools.		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
162 430	Metal - 3-Jaw-Chuck with spare jaws polycarbonat jaws	Upgrade for:	
This Set consists of our well-ried 3- Jaw-Chuck, a second set metal jaws (these can be re-lathed to an arbitrary diameter, in order to raise the concentricity accuracy for work pieces with the same diameter) and a set of polycarbonat jaws for extra scabrously work pieces (i.e. pearls).		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
	 Ø 1,8 - 56 mm  Ø 12 - 65 mm		
162 450	Live Center	Upgrade for:	
Equipped with ball bearings, this accessory eliminates the need for lubrication and ensures smooth rotation of the workpiece.		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
162 460 - 164 460	10 Brass Collets - 10 High Accuracy Metal Collets	Upgrade for:	
To replace the polyamid collets included with the Unimat system, these metal collets ensure better accuracy and longer life.		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
Diameters: 1mm; 1,5mm; 2mm; 2,35mm; 2,5mm; 3,175mm; 3,5mm; 4mm; 5mm; 6mm ...others on request			

SERVICE - PARTS

162 240	One Woodturning Gouge	Upgrade for:	
Replacement or spare woodturning gouge. Same as the one that comes with the Unimat 1 system.		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
162 250	Jig Saw Blades 10 Pcs.	Upgrade for:	
Universal blades for wood, plastics and metal.		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
162 260	Sanding Discs 2" 10 Pcs.	Upgrade for::	
Self adhesive corundum abrasives Grain: 5pcs.100 and 5pcs. 150		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

162 280	Spare Part Set	Upgrade for:					
Includes connection elements, drivebelt motor ventilator and extra parts such as screws, nuts, T-slots, clamping plate, clamping jaw and more. Highly recommended for easy re-assembly, reinforcement, assembly of several machines at the same time, or as spare parts.			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	✓						



162 630		Big Set of Service Parts for UNIMAT 1		Upgrade for:	
Be prepared for almost all kinds of service exchanges, upgradings and extendings.				UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
contains art.: 162 240 + 162 250 + 162 260 + 162 280 + A1A 030 040 SW				✓	✓



UNIMAT 1 LITERATURE

VS 1602 / VS1603 / VS 1605		UNIMAT 1 Books		Upgrade for:					
<u>Modeling Instruction:</u> Many models and projects with detailed plans from easy to difficult.									
<u>Workshop:</u> Plans and projects directed mainly to the UNIMAT 1 BASIC starter.				<table border="1"><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>---</td><td>✓</td></tr></table>		UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	---	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC								
---	✓								
<u>Handbook:</u> Furthermore tips and hints for modelmaking with UNIMAT 1 machines.									



VS 1604 DVD		UNIMAT 1 Manual DVD		Upgrade for:	
contains following videos:		Playmat Unimat 1 - Classic Unimat 1 - Power Line Unimat - Metall Line / CNC Line			
You find also manuals and informations material on it PDF format. for PC / Mac				UNIMAT 1 CLASSIC ---	UNIMAT 1 BASIC ✓



CONSUMPTION MATERIALS for CLASSIC and BASIC

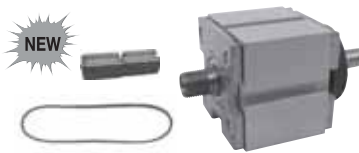
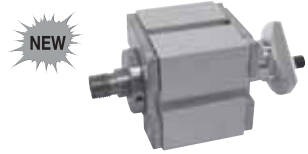
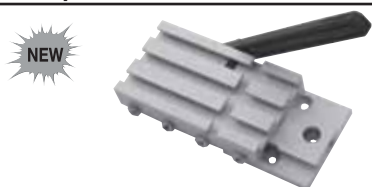
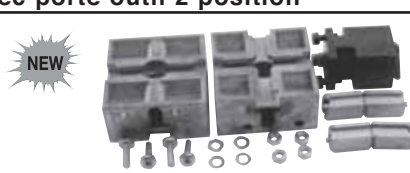
163 100	Assorted Wood
Roundshaped workpieces of various kinds of wood for turning (limewood, beech & cherry).	
163 300	Poplar Plywood
4 pcs 4mm Plywood in A4 format (210mm x 297mm) ideal for the projects of the Modeling Books No. 1 + 2.	
163 400	Unimat 1 Base-board incl. Slip-stoppers
Wood board 295x195x8mm (LxWxH) for mounting Unimat 1 machines; incl. screws	
163 600	Penmaker Set for two Wooden Pens incl. Mandrel
Fastening device plus raw materials and mechanics for two valuable selfmade ballpens. The ideal gift!	
163 700	Refill Kit for 3 Wooden Pens
Material and mechanics for three more ballpens.	
163 SAP	Salt- and Pepper caster
Prepared for woodturning; length 75mm, Ø 40mm	
163 EIB	Egg cup
Prepared for woodturning; length 67mm, Ø 44mm	
163 200 ALU	Aluminum roundshaped
center hole on one side; length 100mm, Ø 12mm	

Dans l'Unimat 1, tous les outils nécessaires sont inclus.

Avec ces nouveaux accessoires, vous augmenterez la précision de votre UNIMAT 1.

MÉTAL - LIGNE

Ces nouveaux produits vous permettront de profiter encore mieux des capacités de vos machines.

164 035	Broche de réduction tout en métal	Supplément utile pour:	
En aluminium anodisé, montée sur roulements à billes autolubrifiés.		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
Une combinaison idéal est la Poupée Mobile (art. 164 040).			
164 036	Câble de surélévation	Supplément utile pour:	
Utiliser dans certains montages afin d'augmenter les capacités: tournage, perçage, fraisage (remplace 2 U10/11).		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
164 040	Poupée Mobile tout en métal	Supplément utile pour:	
Vernier gradué à l'échelle 0,05mm avec remise à zéro. Augmente la précision du perçage axial.		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
Idéal pour le tournage des métaux.			
164 060	Petit chariot tout en métal	Supplément utile pour:	
Vernier gradué à l'échelle 0,05mm avec remise à zéro. Lardons de rattrapage de jeux. Incluant: 2x vis M4x12, 2x boulon en "T", 2x plaquette 1mm Transversal: 36mm		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
Idéal pour le tournage des métaux.			
164 061	Chariot pour fraiser métallique	Supplément utile pour:	
Le Chariot tout en métal permet une descente précise. Long : 40mm		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
164 090	Étau métallique	Supplément utile pour:	
Pour un serrage précise et facile. Capacité : 0 – 41 mm Dimension : 88 (109) x 50 x 26 mm (L x W x H)		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
164 100	Jeu de surévèlation avec porte outil 2 position	Supplément utile pour:	
Composée de : 2 x art. 164 120 cale intermédiaire métallique 1 x art. 164 110 Porte outils 2 positions (3,5 – 8 mm)		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
164 400	Banc de machine speciaux 33cm	Supplément utile pour:	
Profil spécialement renforcé pour une grande rigidité. Couleur : silver		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

164 430	Mandrin trois mors avec spirale fraisée		Supplément utile pour:				
Concentrique et réversible. Diamètre 50mm, capacité inter: 25, exter: 35mm Spirale fraisée				 			
			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	---						

164 450	Contre-Pointe Tournante Précise	Supplément utile pour:	
Avec 2 roulements à billes pour une plus haute précision. Idéal pour le tournage des métaux.		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
 			

164 480 - 164 483		Chariots Longitudinal tout en métal		Supplément utile pour:								
Vernier gradué à l'échelle 0,05mm avec remise à zéro.												
Ladrons de rattrapage de jeux.												
Idéal pour le tournage des métaux.												
<table><tr><td>164 480</td><td>-</td><td>200mm</td></tr><tr><td>164 482</td><td>-</td><td>500mm</td></tr><tr><td>164 483</td><td>-</td><td>1000mm</td></tr></table>						164 480	-	200mm	164 482	-	500mm	164 483
164 480	-	200mm										
164 482	-	500mm										
164 483	-	1000mm										
				<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>		UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---			
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC											
✓	---											

CNC - LINE (Gamme à commande numérique)

Maintenant, vous pouvez utiliser également les avantages de la technologie de production à commande numérique avec votre Unimat 1. Cette technologie s'utilise surtout pour des séries de pièces identiques ainsi que pour la fabrication de modèles 3D. La gamme Unimat 1 à commande numérique est un supplément de la gamme Métal. Cette gamme numérique est donc parfaitement compatible et complémentaire avec le système basique.

164 060 CNC	Chariot transversal en métal avec moteur pas à pas et banc de montage	Supplément utile pour:	
Toutes les pièces sont usinées de façon très précise			
Moteur: 2A Banc: 32mm		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

164 480 CNC / 164 482 CNC		Chariot longitudinal en métal avec moteur pas à pas et banc de montage		Supplément utile pour:					
Toutes les pièces sont usinées de façon très précise				 	<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC								
✓	---								
Moteur: 2A									
164 480 CNC	- 200mm								
164 482 CNC	- 500mm								

164 035 CNC	Table tournante CNC	Supplément utile pour:	
Toutes les pièces, couvercles et profils, sont usinées avec précision en métal et augmentant la justesse et stabilité du kit d'adaptation. Broche de réduction: 4 (12:48 -module T2.5)		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
			

LIN-CONTR	Système de contrôle quadri-axial	Supplément utile pour:	
Bôitier de contrôle Linux quadri-axial, CD démonstration avec logiciel de contrôle Linux OS et EMC2 6 axes, alimentation 4 Amp, câble parallèle 25 bro- ches, commutateur marche / arrêt, support CD et clé USB			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

POWER - LINE

UNIMAT 1 vous offre une autre ligne avec P.O.W.E.R. Line. Vous pouvez l'utiliser comme une machine professionnelle avec les métaux. Avec la scie circulaire, vous pouvez scier le bois dur jusqu' à 2cm. On peut tourner des bois de gros diamètre (8cm). Vous pouvez obtenir une finition propre sur les bois durs et les métaux durs. Pour travailler avec le P.O.W.E.R. Line nous vous recommandons de travailler avec les Plaques de Fixation (art. 162 470).

162 320	UNIMAT 1 Unité motrice de haute puissance	Supplément utile pour:				
Bloc moteur entièrement en métal, plus puissant, plus silencieux, plus robuste. Cage en aluminium anodisé, montage sur roulements à billes autolubrifiés (pas de maintenance), vitesse de la courroie au pignon d'entraînement 2.600 tr/mn. Moteur Igarashi intensité 5A- maxi 12A puissance 66 W Plus de détails: voir mode d'emploi unité motrice de haute puissance (art. 162 320).		 <table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC					
✓	✓					



164 325	Broche de réduction pour moteur 162 320		Supplément utile pour:						
Broche de réduction plus longue (90mm) vous permettra de diminuer la vitesse tout en augmentant le couple. Incluant réduction: 1:1, 1:2,77, 2,77:1 Courroie module: S2M ① Roue dentée standard inclusive métal version					<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC								
✓	---								



162 330	Table de scie et de fraisage	Supplément utile pour:					
Cette scie circulaire est le complément indispensable à l'UNIMAT 1. Elle s'adapte sur le moteur de base ou sur le maxi moteur. Elle est livrée avec sa table, le guide angulaire. Plus de détails: voir mode d'emploi du Plateau de Fraisage / Plateau Scie Circulaire (art. 162 330).			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	✓						



162 330 SET	Set complet 162 330 Set	Supplément utile pour:											
A la demande de nos clients, nous mettons aussi en vente la table nouvelle comme équipement complet. <table><tr><td>-Table de scie et de fraisage</td><td>-Protecteur lame circulaire</td></tr><tr><td>-Lame de scie circulaire</td><td>-Butée longitudinal</td></tr><tr><td>-Arbre pour lame de scie</td><td>-Guide d'onglet</td></tr></table> Avec cet équipement, le professionnel peut ajuster avec précision la longueur, la largeur, la profondeur de la coupe et les onglets. Plus de détails: voir mode d'emploi de la Scie Circulaire (art. 162 330 Set).		-Table de scie et de fraisage	-Protecteur lame circulaire	-Lame de scie circulaire	-Butée longitudinal	-Arbre pour lame de scie	-Guide d'onglet		<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
-Table de scie et de fraisage	-Protecteur lame circulaire												
-Lame de scie circulaire	-Butée longitudinal												
-Arbre pour lame de scie	-Guide d'onglet												
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC												
✓	✓												



162 332	Fixation de Fraisage	Supplément utile pour:						
Extrêmement simple à monter, en rajouter une fraise, la table de sciage se transforme en toupie à bois. Tous les accessoires de la scie circulaire sont utilisables. Plus de détails: voir mode d'emploi de la Fixation de Fraisage (art. 162 332).				<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC							
✓	---							



162 340	Support de tournage professionnel	Supplément utile pour:					
Qualité de métal. Réglable en hauteur, largeur et diamètre. Surface d'appui 76mm de large. Plus de détails: voir mode d'emploi du Support de Tournage Professionnel (art. 162 340).			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	✓						

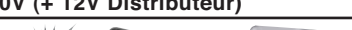


162 492	Distributeur 12V avec 5 sortie +2 câbles		Supplément utile pour:		
Multiprise 5 moteurs avec possibilité de brancher 3 transformateurs				UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
Plus de détails: voir mode d'emploi de la Distributeur 12V (art. 162 492). 					



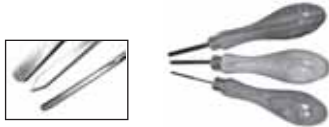
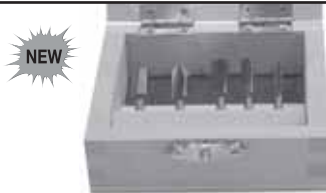
Out Cab / Con Cab		12V Câble de jonction		Supplément utile pour:	
<u>OUT CAB:</u> Pour la connexion d'un autre transformateur et le distributeur 12V UNIMAT1. <u>CON CAB:</u> Câble de connexion pour connecter plusieurs transformateurs				UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓



161 410	Transformateur puissant 230V (+ 12V Distributeur)	Supplément utile pour:	
Transformateur réglable 12V incl. 162 491 + Outcab Input: 230V, 50-60Hz, 85W ~ Output: 12V, 5A ---			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓



OUTIL SPÉCIAL

162 060	Affûteuse d'outils	Supplément utile pour:					
Livré avec support angulaire et capot, indispensable pour le tournage du métal. 1 meule est incluse.			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	---						
162 141	3 Gouges Professionnelles	Supplément utile pour:					
1 gouge, 1 grain d'orge et 1 racloir arrondi (L=140mm - l=3mm). Manche bois de hêtre verni.			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	✓						
162 160	Jeu de Fraises	Supplément utile pour:					
5 différents profils avec 1/8 poignée. HSS haute qualité. Idéal pour votre toupie, maquette, bateaux miniature, etc dans une boîte du bois. L'utilisation de l'unité motrice de haute puissance (art. 162 320) est recommandé.			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	---						
162 190	Jeu de 4 fraises HSS 3, 4, 5, 6 mm	Supplément utile pour:					
Pour l'usinage précis de tous matériaux. Bois, plastique, métaux non ferreux			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	---						
162 191 und 162 192	Foret hélicoïdal HSS	Supplément utile pour:					
20 Forêts HSS 162 191: 0,3mm à 1,2mm 2 forêts par dimension (20 pièces) 162 192: 1,3mm à 2,5mm 2 forêts par dimension (20 pièces)			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	✓						
162 200	Tête d'alésage	Supplément utile pour:					
Pour égaliser des pièces métalliques, faire des ajustements, des gradins et de travailler en 3 dimensions (4, 6 ou 8 arêtes). Plus de détails: voir mode d'emploi de Fraise à Tailler les Engrenages (art. 166 026).			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	---						
162 210	Tête porte-fraise d'engrenage	Supplément utile pour:					
Permet de fraiser des engrenages; en ajoutant l'appareil diviseur (art. 162 040). Plus de détails: voir mode d'emploi de Fraise à Tailler les Engrenages (art. 166 026).			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	---						
162 220	Jeu des 105 outils différents "Profi"	Supplément utile pour:					
fraises, meules pour graver le verre, brosse métallique, feutre, porte-outil pour meules rondes (différents grains), feutres, scies.			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	✓						
162 231	HSS-Outils de tournage - 5 pcs	Supplément utile pour:					
tous outils sont 3,5mm 1 outil à aléser intérieur 1 outil à surfacer extérieur 1 outil à tronçonner 1 outil à charioter droit+1 outil à charioter gauche Plus de détail voir mode d'emploi:outils de tournage 162 231.			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	---						

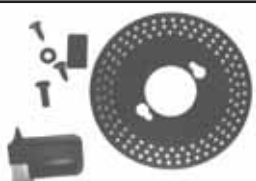
162 270	1 Meule	Supplément utile pour:
Pour affûter les ciseaux et gouges à tourner le bois.		
		
		UNIMAT 1 CLASSIC UNIMAT 1 BASIC
		✓ ---

162 331	3 pièces lames de scie	Supplément utile pour:
Alésage de 16 mm 1 lame carbure 80mm 24 dents 1 lame acier dur épaisseur 1mm pour bois, plastique 1 lame acier dur épaisseur 2mm pour métal		
		
		UNIMAT 1 CLASSIC UNIMAT 1 BASIC
		✓ ✓
Plus de détail: voir mode d'emploi de la Scie Circulaire (art. 162 330 Set).		

162 440	Arbre flexible "Artist"	Supplément utile pour:
Avec 2 pinces métalliques (2,35mm, 1/8"), environ 70 cm de longueur. Indispensables pour graver, polir ainsi que pour des travaux où l'outil doit être tenu comme un crayon.		
		
		UNIMAT 1 CLASSIC UNIMAT 1 BASIC
		✓ ✓

EXTENSION DU SYSTÈME

162 030	Broche de réduction	Supplément utile pour:
Pour réduire la vitesse de 1/3 et gagner de la puissance, ou tripler la vitesse et avoir le 1/3 de la puissance. S'utilise aussi en butée tournante.		
		
		UNIMAT 1 CLASSIC UNIMAT 1 BASIC
		✓ ✓

162 040	Diviseur	Supplément utile pour:
Pour fraiser bois, métaux équarris ou des roues dentées. Attention la fixation de cette pièce exige une 2ème poupée fixe (art. 164 035). Disque interrupteur: 36, 40 48 division		
		
		UNIMAT 1 CLASSIC UNIMAT 1 BASIC
		✓ ---
Plus de détails: voir mode d'emploi de Fraise à Tailler les Engrenages (art. 166 026).		

162 300	Table tournante	Supplément utile pour:
Pour orienter une table et fraiser à des angles différents. Diamètre 49mm Résolution 1° Plus de détails: voir mode d'emploi de Table Tournante (art. 162 300), 5-Axes Fraiseuse (art. 166 001) et de Scie Circulaire (art. 162 330 Set).		
		
		UNIMAT 1 CLASSIC UNIMAT 1 BASIC
		✓ ---

162 310	Copieur pour tour à bois	Supplément utile pour:
Extrêmement simple à monter, cet appareil, grâce à son palpeur et son outil de tournage, vous permet de copier à l'identique les pièces désirées suivant leur profil. Il s'adapte sur tous les tours à bois miniatures ayant une hauteur de pointe minimum de 25mm.		
		
		UNIMAT 1 CLASSIC UNIMAT 1 BASIC
		✓ ✓
Plus de détails: voir mode d'emploi de copieur professionnel (art. 162 310).		

162 400 und 162 401	Banc de machine 460 mm / 1000 mm	Supplément utile pour:
Avec ce banc, vous allez pouvoir usiner de plus grandes pièces. Il peut être utilisé comme module de base pour différentes machines.		
		
		UNIMAT 1 CLASSIC UNIMAT 1 BASIC
		✓ ✓

162 420	Moteur à grande vitesse	Supplément utile pour:	
vitesse 20.000 t/minute Pour usiner des métaux, le bois, le plastique et avoir une meilleure finition.		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

162 470	Plaques de fixation	Supplément utile pour:					
2 plaques en aluminium avec vis et boulons pour les fixations doubles, ainsi on arrive à une précision encore plus grande. Ce qui est un avantage pour le tour à bois et le grand tour à métaux ainsi que pour la fraiseuse et les engrenages.			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	✓						

163 BOX	Unimat 1 Bête du Bois	Supplément utile pour:	
Jusque 4 machines sont possible de fixer a même temps dans la plaque montage inclus. Dans une seconde ce transférer dans une valise du bois, tous les pièces détachage sont dans ça place. Plus de détails: voir mode d'emploi de la Bête du Bois (art. 162 492).			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

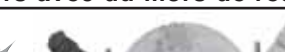
DISPOSITIFS POUR FIXATION

162 050	Mors à quatre mâchoires	Supplément utile pour:	
Pour pièces à usiner carrées ou asymétriques. Mâchoires ajustables séparément et/ou inversées pour plus de capacité de serrage.			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

162 070	Plateau de perçage	Supplément utile pour:	
Grand plateau pour tous travaux de perçage, de fraisage et ponçage de grandes pièces.		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

162 080	Plateau de tournage en aluminium	Supplément utile pour:	
Extrêmement résistant et usiné avec précision pour le ponçage ou le tournage du bois et du métal. Diamètre 48mm		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

162 090	Mandrin universel	Supplément utile pour:	
Se monte sur la perceuse ou la fraiseuse et évite d'utiliser différents mandrins; capacité de 0,6mm à 6mm		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

162 430	Mandrin métallique à trois mors avec du mors de rechange			Supplément utile pour:			
Mandrin métallique 3 mors concentrique et reversible +3 mors métallique de rechange +3 mors plastiques pour matériaux fragile: perle, plastique, balsa				 		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
 Ø 1,8 - 56 mm  Ø 12 - 65 mm							

 Ø 1,8 - 56 mm
  Ø 12 - 65 mm

162 450	Contre-pointe tournante	Supplément utile pour:					
Le pointeau est équipé d'un palier de sorte qu'il tourne avec la pièce à usiner au ponçage et au tournage. Il n'est plus nécessaire de lubrifier.			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	✓						

162 460 - 164 460	10 pinces en laiton - 10 précision pinces en métal	Supplément utile pour:	
Jeu de 10 pinces en métal - 10 pinces 1mm, 1,5mm, 2mm, 2,35mm, 2,5mm, 3,175mm, 3,5mm, 4mm, 5mm et 6mm		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

ACCESSOIRES DE SERVICE

162 240	1 Gouge	Supplément utile pour:	
Comme dans la boîte UNIMAT 1		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

162 250		10 lames de scie sauteuse		Supplément utile pour:	
Lames de rechange pour la scie à chantourner.				UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

162 260	10 disques abrasifs	Supplément utile pour:	
Disques de rechange pour la ponceuse. granulation: 5 x 100 et 5 x 150		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

162 280	Jeu de pièces	Supplément utile pour:			
Boulons, vis, mors de serrage, courroies, etc.			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC ✓</td><td>UNIMAT 1 BASIC ✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓				

162 630	UNIMAT 1 Set de Service	Supplément utile pour:	
1 meule, 1 gouge, 10 disques abrasifs, jeu de 10 lames, jeu de service: courroie d'entrainement, pièces de connexion, boulon en „T“, etc. contient les art.: 162 240, 162 250, 162 260, 162 280, A1A 030 040 SW			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

UNIMAT 1 LITTÉRATURE

VS 1602 / VS1603 / VS 1605		UNIMAT 1 Livre		Supplément utile pour:	
<u>Construction</u> : Montre des modèles chantournage simples ainsi que des travaux de tournage des métaux.Schémas et plans.					
<u>Workshop</u> : Se concentre sur les modèles de chantournage et de tournage. 18 plans et schémas.					
<u>Manuel</u> : Plus des instructions et des tuyaux pour la maquette avec des machines UNIMAT1.					

VS 1604 DVD		UNIMAT 1 Manuel DVD		Supplément utile pour:			
Comprend les vidéos suivantes:		Playmat			<table border="1"><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC ---</td><td>UNIMAT 1 BASIC ✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC ---	UNIMAT 1 BASIC ✓
		UNIMAT 1 CLASSIC ---	UNIMAT 1 BASIC ✓				
Unimat 1 - Classic							
Unimat 1 - Power Line							
Unimat - Ligne Métal /Commande Numérique							
Les instructions d'usage et le matériel d'information sont fournis en format PDF, pour PC ou MAC							

ÉLÉMENTS À UTILISER

pour CLASSIC et BASIC

163 100	Assortiment de bois différents
Assortiment de bois différents pour le tournage:	

D

USA

GB

F

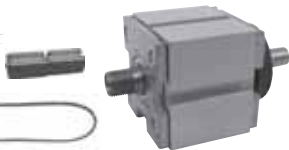
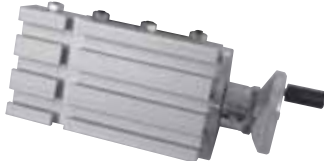
E

163 300	Panneau de contre-plaqué de peuplier
4 planches de peuplier format A4 épaisseur 4mm	
163 400	Plaque de fixation antidérapant
pour montage de 295x195x8mm machines Unimat 1, vis incluant	
163 600	UNIMAT 1 Set de stylo à bille en bois
Pièce de fixation avec mécanisme et matériel pour construire 2 magnifiques stylos en bois. Le cadeau idéal!	
163 700	Set de construction pour stylo à bille en bois
Pour 3 magnifiques stylos en bois.	
163 SAP	Salières de bois à tourner
de bois à tourner; longueur 75mm, Ø 40mm	
163 EIB	Coquetier de bois à tourner
de bois à tourner; longueur 67mm, Ø 44mm	
163 200 ALU	Aluminium barre
avec trou de contrage; longueur 100mm, Ø 12mm	

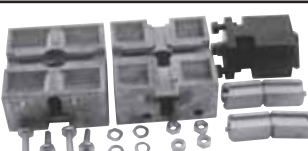
Las máquinas UNIMAT 1 llevan incluidas todas las herramientas necesarias para las máquinas descritas. Con la lista de accesorios ofrecida se puede montar un número ilimitado de máquinas adicionales. Así el técnico encuentra para todo tipo de trabajos la herramienta adecuada.

METAL - LINE

Para todos aquellos que quieran sacar todavía más partido a UNIMAT 1: más preciso, muy polifacético y robusto

164 035	Eje de reducción - todo de metal	ampliación recomendada para:					
Gracias a las cubiertas de metal, que están ubicadas de forma céntrica en un perfil elaborado mecánicamente, se incrementa la precisión y la capacidad de carga del eje de reducción.El contrapunto - todo de metal n° de art. 164 040 es la ampliación perfecta para este artículo.		 	<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	---						
164 036	Pieza de elevación	ampliación recomendada para:					
Es perfecto como pieza intermedia para trabajos de modificación y máquinas especiales - perfil extra fuerte.		 	<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	---						
164 040	Contrapunto - todo de metal	ampliación recomendada para:					
Igual que en el eje de reducción - todo de metal, las cubiertas de metal están ubicadas en un perfil elaborado mecánicamente. De este modo se puede garantizar el centrado y taladro preciso de perlas.		 	<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	---						
164 060	Carro transversal - todo de metal	ampliación recomendada para:					
Con nonio ajustable en las manivelas manuales metálicas, escala 0,05 mm.Las piezas del carro metálicas se han elaborado mecánicamente de forma precisa. Inclusive: 2x pernos "T", 2x tornillo M4x12, 2x plaquita 1mm Recorrido de desplazamiento: 36 mm		 	<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	---						
164 061	Carro para taladrar metálicas	ampliación recomendada para:					
Los componentes de carro para taladrar son tratados de manera precisa. Carrera: 40mm		 	<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	---						

164 090		Mordaza metálicas		ampliación recomendada para:	
Alojamiento: 0 - 41mm Dimensión: 88 (109) x 50 x 26mm (LxBxH)					
				UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

164 100	Juego de incremento y fixation de herramientas de torno	ampliación recomendada para:			
consta de: 2x Art. 164 120 pieza intermedia metálica y 1x Art. 164 110 fixation de herramientas de torno					
NEW 		<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC ✓</td><td>UNIMAT 1 BASIC ---</td></tr></table>		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---				

164 400	Bancada especial 33cm		ampliación recomendada para:	
De perfil especialmente reforzado para un/a mayor seguridad de torsión.		 	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
color: plateado			✓	---

164 430	Mandril de tres garras con espiral fresada	ampliación recomendada para:	
Gracias a la espiral fresada de una pieza del mandril que se centra sólo, se puede garantizar una mayor exactitud de centricidad.		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
 Ø 1,8 - 56 mm	 Ø 12 - 65 mm		

164 450	Contrapunto piratoria de precisión	ampliación recomendada para:	
El contrapunto piratoria de precisión se distingue por su punta afilada que gira sobre dos cojinetes de bola. ¡Para mayor carga y elaboración precisa del metal!			
NEW 		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

164 480 - 164 483	Carro transversal - todo de metal	ampliación recomendada para:												
Con nonio ajustable en las manivelas manuales metálicas, escala 0,05 mm. Las piezas del carro metálicas se han elaborado mecánicamente de forma precisa. <table><tr><td>164 480</td><td>-</td><td>200mm</td></tr><tr><td>164 482</td><td>-</td><td>500mm</td></tr><tr><td>164 483</td><td>-</td><td>1000mm</td></tr></table>		164 480	-	200mm	164 482	-	500mm	164 483	-	1000mm	  <table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC ✓</td><td>UNIMAT 1 BASIC ---</td></tr></table>		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
164 480	-	200mm												
164 482	-	500mm												
164 483	-	1000mm												
UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---													

CNC - LINE

Con el kit Unimat 1 también puede disfrutar de las ventajas del tratamiento CNC. Es perfecto para los piezas de trabajo (posibilidad de reproducción) igual que para la producción de modelos 3 D. Como continuación de la línea metálica la línea Unimat 1 CNC representa un complemento enteramente compatible al sistema básico.

164 060 CNC	Carro pequeño metálicas, inc. motor paso a paso	ampliación recomendada para:				
Los componentes de carro son tratados de manera precisa. Motores paso a paso: 2 amperios Distancia de trabajo: 32mm						
		<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC					
✓	---					

164 480 CNC / 164 482 CNC		Carro grande metálicas, inc. motor paso a paso		ampliación recomendada para:	
Los componentes de carro son tratados de manera precisa. Motores paso a paso: 2 amperios Distancia de trabajo : 164 480 CNC - 200mm 164 482 CNC - 500mm					

164 035 CNC	CNC-Tornear, inc. motor paso a paso	ampliación recomendada para:	
La gran estabilidad y precisión de la Mesa para Tornear-CNC destaca por las coberturas metálicas conservadas en el centro del perfil mecánicamente tratado. Reduction para correa dentada: 4 (12:48 - Modul T2,5)			
		UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
		✓	---

LIN-CONTR	4 - Axis Linux Control-System	ampliación recomendada para:	
4-ejes-Control, Live-CD con Linux OS y EMC2, 6-ejes software de excitación, 4 amperios abastecimiento energético, 25-PIN cable paralelo, interruptor seperado, asistencia en CD y USB Stick			
		UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
		✓	---

Variantes en Window 2/3/4 ejes (sono en inglese) :
FR-5X00-00 / FR-5X00-000 / FR-5X00-000

POWER - LINE

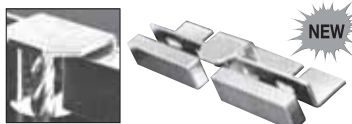
UNIMAT 1 descubre nuevos ámbitos de aplicación con la serie P.O.W.E.R Line. Junto a la mecánica de precisión ahora también puede utilizar su UNIMAT 1 como herramienta "madura". Con la sierra circular puede serrar madera torneer maderas del grosor de un brazo, trabajar materiales muy duros y asi conseguir acabados perfectos. Y todo perfectamente compatible con su sistema UNIMAT 1 existente. Recomendamos, para trabajos firmes y sólidos con accesorios P.O.W.E.R. Line las placas de refuerzo UNIMAT 1 (art. 162 470).

162 320	Unidad Power Motor	ampliación recomendada para:	
La unidad motriz para piezas más grandes y duras, mayor precisión y mejor acabado. Aconsejable para el conjunto de la sierra circular art. 162 330 Set. 12V, 5 Amp - max 12 Amp, 66W Ver detalles en las instrucciones para la Unidad Power Motor (art. 162 320).			
		UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
		✓	✓

164 325	Eje de reducción para Power Drive Unit	ampliación recomendada para:	
Rinvio largo – metálica (90mm) Gracias a las coberturas metálicas conservadas en el perfil mecánicamente tratado, se alcance una mayor precisión y capacidad del rinvio largo – metálica (90mm) Reduction: 1:1, 1:2,77, 2,77:1 Modul S2M ① incluidas norma poleas metal versión			
		UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
		✓	---

162 330	Mesa para fresar y serrar	ampliación recomendada para:	
Mesa de trabajo con ajuste de altura (superficie 150x200mm) para sierra circular, sierra de calar, disco de torneear y fresa de brazo superior. Ajuste vertical de ángulo en el lado del motor con accesorio mesa giratoria (art. 162 300). Ver detalles en las instrucciones para la mesa para fresar y serrar (art. 162 330).			
		UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
		✓	✓

162 330 SET	Conjunto de fresa y sierra completo	ampliación recomendada para:	
Debido a la gran demanda de los clientes tenemos ahora la mesa con el equipo completo: -protección para la sierra circular -hoja de sierra circular -soporte de la hoja de sierra -mesa -tope longitudinal -regla de inglete Con ello el profesional puede ajustar todo con gran precisión:longitud, ancho, grosor de corte, inglete Ver detalles en las instrucciones para la sierra circular (art. 162 330 Set).			
		UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
		✓	✓

162 332	Tope de fresado de precisión	ampliación recomendada para:	
El tope es totalmente de metal y se puede montar con facilidad sobre la mesa para serrar y fresar. Ofrece la posibilidad de obtener una graduación de 1 / 10 mm para trabajos precisos de fresado. Ver detalles en las instrucciones para la Tope de fresado (art. 162 332).			
		UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
		✓	---

162 340	Soporte del torno profesional	ampliación recomendada para:	
Totalmente de metal, ajuste de altura. Se puede ajustar la distancia de apoyo hacia la pieza de trabajo. Ancho del soporte 76mm.			
Ver detalles en las instrucciones para el soporte del torno profesional (art. 162 340).			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

162 492	Distribuidor 12V con 5 salidas + 2 cables	ampliación recomendada para:	
Conecte varios transformadores de 12V a una única fuente de alimentación. De esta manera puede trabajar con 5 motores UNIMAT 1 uno a la vez. Especialmente adecuado para alimentar la Unidad Power Motor (art.162 320). Ver detalles en las instrucciones para la Distribuidor 12V (art. 162 492).		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
NEW 			

Out Cab / Con Cab		Cable de conexión 12 V	ampliación recomendada para:		
<u>OUT CAB:</u> Conexión entre el transformador externo y UNIMAT 1 Distribuidor de 12 V (art. 162 492).				UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
<u>CON CAB:</u> Para unir simultaneamente varios transformadores de 12V.				✓	✓

161 410	Transformador Power regulable (230V + 12V Distribuidor)	ampliación recomendada para:	
Transformador regulable incl. 162 491 + Outcab			
Primario: 230V, 50-60Hz, 85W -			
Secundario: 12V, 5A			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

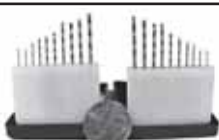
HERRAMIENTAS ESPECIALES

162 060	Cabezal de afilar	ampliación recomendada para:	
Afilar de forma sencilla el herramienta de tor- near con el ángulo correcto.			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

162 141	3 Gubias "Profi"	ampliación recomendada para:					
De acero de carbono HSS, compuesto por herramienta de tronzar, hierro redondo y gubia tradicional.							
			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	✓						

162 160	5 Fresas de perfil en una caja de madera	ampliación recomendada para:			
5 perfiles diferentes con profundidad de 1/8".De acero de alta aleación. Perfecto para muebles de casas de muñecas, marcos de cuadros, ranuras, maquetas de barcos, etc. Se suministra en una preciosa caja de madera. Se recomienda el uso de la unidad motriz Powerline (art. 162 320).		 	<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC ✓</td><td>UNIMAT 1 BASIC ---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---				

162 190	Conjunto de fresas 3, 4, 5, 6 mm	ampliación recomendada para:	
Fresas HSS para maderas, materiales sintéticos y metales			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

162 191 und 162 192		Broca espiral HSS		ampliación recomendada para:	
20 brocas HSS, siempre 2 piezas con una distancia de 1/10 mm. Para micro taladrar adecuadamente.					
Diámetro de la broca:					
art. 162 191: 0,3mm hasta 1,2mm					
art. 162 192: 1,3mm hasta 2,5mm					
				UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

D

USA

GB

F

E

162 200	Cabezal de fresado de planear	ampliación recomendada para:					
Para nivelar metales, crear ajustes, escalones o cuadrados, hexagonos, etc con el aparato divisor. Ver los detalles en las instrucciones para la fresadora de engranajes (art. 166 026).			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	---						

162 210	Cabezal de fresado de engranajes	ampliación recomendada para:					
Haga sus propios engranajes y frese sus ranuras con UNIMAT 1 incl. cuchilla de módulo 0,5 Accesorios necesarios para hacer engranajes: • Art. 162040 Aparato divisor / Dividing Attachment • Art. 164035 Eje de reducción-todo de metal Ver los detalles en las instrucciones para la fresadora de engranajes (art. 166 026).			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	---						

162 220	Mini herramientas "Profi"		ampliación recomendada para:	
105 Herramientas en una cajita ordenada para grabar, rayar vidrio, pulir y mucho más.			UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC
Lo mejor, en combinación con el árbol flexible "Artista" art. 162 440.			✓	✓

162 231	HSS-Herramientas para torno, 5pzs.	ampliación recomendada para:	
consiste en: todas las herramientas son de 3,5 mm Util cuchilla, Herramienta de torno, Cuchilla para mandrila, Herramienta de torno a la derecha, Herramienta de torno a la izquierda Ver detalles en las instrucciones para la HSS - Herramienta de torno (art. 162 231).			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

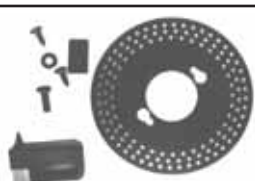
162 270	1 Muela de afilar de corindón	ampliación recomendada para:					
Se puede utilizar de forma universal para afilar herramientas, desbarbar y desoxidar.			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	✓						

162 331	3 hojas de sierra circular	ampliación recomendada para:					
- 80 mm diámetro, 24 dientes de metal duro para madera - 63 mm diámetro, 1 mm de grosor para materiales sintéticos, metales y pletinas - 63 mm diámetro, 2 mm de grosor para materiales sintéticos, metales y pletinas (todos para un soporte de 16 mm) Ver detalles en las instrucciones para la sierra circular (art. 162 330 Set).			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	✓						

162 440	Árbol flexible "Artista"	ampliación recomendada para:	
2,35mm y 1/8" soporte, rodamiento triple para más estabilidad; Mango de sujeción tipo bolígrafo para "buena caligrafía" Es perfecto para fresar y grabar.			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

AMPLIACIÓN DEL SISTEMA

162 030	Eje de reducción	ampliación recomendada para:	
• junto a un segundo motor (art. 162 420) como segunda unidad motriz • más fuerza para piezas más grandes o mayor número de revo		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
lucio nes por transmisión de la motopropulsión • para ajustar el aparato divisor			

162 040	Aparato divisor	ampliación recomendada para:	
División circular uniforme con 36,40 y 48 agujeros. Para fresar y taladrar con precisión, fresar madera y metal, taladrar en círculos, engranajes. Atención, es necesario el eje de reducción, (art. 164 035) para fijar el aparato divisor!!! Ver detalles en las instrucciones para la fresadora de engranajes (art. 166 026).			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
162 300	Mesa giratoria	ampliación recomendada para:	
División de 2,5 grados y tornillo fijador para alineación precisa de los componentes de la máquina. Ver detalles en las instrucciones para la fresadora de Mesa circular (art. 162 300), Fresadora de 5-ejes (art.166 001) y la sierra circular (art. 162 330 Set).		 	
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---
162 310	Dispositivo copiador profesional	ampliación recomendada para:	
El dispositivo copiador le ayuda a crear, entre otras cosas, piezas de ajedrez idénticas y evitar así la confusión en el próximo campeonato. Ver detalles en las instrucciones para el dispositivo copiador profesional (art. 162 310).			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
162 400 und 162 401	Bancada extra-larga	ampliación recomendada para:	
La bancada de 460mm y de 1000mm para trabajar piezas largas con gran distancia entre puntos. También sirve como base para montar diferentes máquinas al mismo tiempo.			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
162 420	Motor de alta velocidad	ampliación recomendada para:	
20.000 rpm para fresar o torneear piezas con un diámetro pequeño.			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
162 470	Placas de refuerzo	ampliación recomendada para:	
2 placas de aluminio para la doble fijación de los componentes de la máquina y obtener así mayor precisión y estabilidad a la hora de torneear metal y fresar.			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓
163 BOX	Maletín Unimat 1	ampliación recomendada para:	
Se pueden montar hasta 4 máquinas Unimat 1 a la vez en la placa base integrada. Con un único movimiento se pliega y convierte en un maletín estable de madera, manteniendo así las piezas sueltas siempre de forma segura y a mano en su sitio. Ver detalles en las instrucciones para la Maletín (art. 163 BOX).			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

ACCESORIOS DE FIJACIÓN

162 050	Plato de cuatro garras	ampliación recomendada para:	
Con garras que se pueden ajustar y girar individualmente para piezas que no sean redondas o para ajustar de forma asimétrica.			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

D

162 070	Mesa de taladro	ampliación recomendada para:	
Superficie grande para taladrar, fresar y esmerilar piezas.			
			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

USA

GB

162 080	Disco de toronar de acero	ampliación recomendada para:	
Plato de esmerilar universal para papel de lija art. 162 260 y superficie para fijación de piezas de trabajo.			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

162 090	Portabrocas	ampliación recomendada para:					
Cambio rápido y facil de las brocas hasta 0,6 - 6mm de diámetro.			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>---</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	---
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	---						

F

162 430	Mandril metálica de tres Mordazas con Mordaza requesto		ampliación recomendada para:	
Esta compuesto por nuestra mordaza de 3 garras y de garras metálicas de repuesto (se pueden ajustar a cualquier diámetro) y garras de material sintético para piezas especialmente sensibles, por ejemplo perlas.				
 				
 Ø 1,8 - 56 mm  Ø 12 - 65 mm			UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ---

162 450	Contrapunto giratorio	ampliación recomendada para:					
El contrapunto giratorio tiene rodamientos y por ello gira con la pieza de trabajo al tornear.			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	✓	✓
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC						
✓	✓						

162 460 - 164 460	10 Pinzas de latón - 10 Precisión pinzas di metal	ampliación recomendada para:	
Pinzas de metal para mayor centricidad en comparación con las pinzas sintéticas incluidas.			
Diámetro: 1mm; 1,5mm; 2mm; 2,35mm; 2,5mm; 3,175mm; 3,5mm; 4mm; 5mm; 6mm Otras medidas sorbe pedido.			
			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

ACCESORIOS DE SERVICIO

E

162 240	1 Gurbia	ampliación recomendada para:	
Gurbia estándar, como la incluida en la caja.			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

162 250	10 hojas para la sierra de calar	ampliación recomendada para:	
Hojas de sierra de calar universales, para madera, materiales sintéticos y metales, blandos delgados.			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

162 260	Papel de lijar	ampliación recomendada para:	
Papel de lijar de corindón autoadhesivo granulado de 5x 100 y 5x 150			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

162 280	Piezas de servicio	ampliación recomendada para:	
Este conjunto contiene piezas tales como tornillos y piezas de conexión, aquellas piezas de desgaste que se utilizan de forma constante. De esta forma tiene todos sus repuestos siempre a la mano.			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

162 630	UNIMAT 1 Set de servicio	ampliación recomendada para:	
Así esta protegido de todos los contratiempos posibles. Contiene art.: 162 240, 162 250, 162 260 , 162 280, A1A 030 040 SW			
		UNIMAT 1 CLASSIC ✓	UNIMAT 1 BASIC ✓

UNIMAT 1 LITERATURA

VS 1602 / VS1603 / VS 1605		UNIMAT 1 Libros	ampliación recomendada para:					
<u>bricolaje</u> : Varios tipos de modelos y proyectos con planos detallados, desde fácil hasta difícil.			<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>---</td><td>✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	---	✓	
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC							
---	✓							
<u>Workshop</u> : Planos e ideas especialmente diseñados para el principiante del UNIMAT 1 BASIC.								
<u>Manual</u> : Muchas más instrucciones y consejos para la construcción de modelos con las máquinas- herramienta UNIMAT 1.								
VS 1604 DVD		UNIMAT 1 Manual DVD	ampliación recomendada para:					
Contiene los videos siguientes:		Playmat Unimat 1 - Classic Unimat 1 - Power Line Unimat - Metall Line / CNC Line	<table><tr><td>UNIMAT 1 CLASSIC</td><td>UNIMAT 1 BASIC</td></tr><tr><td>---</td><td>✓</td></tr></table>	UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC	---	✓	
UNIMAT 1 CLASSIC	UNIMAT 1 BASIC							
---	✓							
Además, el formato PDF contiene instrucciones y material de información.								
Accesible por PC / Mac								

MATERIALES

para CLASSIC y BASIC

163 100	Juego de maderas
Troncos redondos para toronar con deferentes tipos de maderas (tilo, haya, cereza) para todo tipo de usos.	
163 300	Madera contrachapado de álamo
4 planchas de 4 mm en un formato A4. (~200x300mm) Perfecto para los modelos de los libros de bricolaje.	
163 400	Unimat 1 Plancha basico con anti deslizarse
Plancha de madera 295x195x8mm (LxBxH) para montaje de Unimat 1 incl. tornillos	
163 600	Mandril de sujeción para bolígrafos + 2 bolígrafos
Mandril de sujeción con troncos y mecanismo para 2 bolígrafos torneados a mano. El regalo perfecto!	
163 700	Set para hacer 3 bolígrafos de madera
Material para tres bolígrafos de madera.	
163 SAP	Saleros y pimenteros
Preparados para torno des materiales en madera: longitud 75mm, Ø 40mm	
163 EIB	Huevera
Preparados para torno des materiales en madera: longitud 67mm, Ø 44mm	
163 200 ALU	Aluminio barra
Agujero de centrado unilateral; longitud 100mm, Ø 12mm	

**ZUBEHÖR • ACCESSORIES •
ACCESSOIRES • ACCESORIOS**

